



***VARIAÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL DE SERAPILHEIRA EM FRAGMENTO DE CAATINGA PRESERVADA NO SEMIÁRIDO DA PARAÍBA.***

**José Francisco da Silva Júnior<sup>1</sup>, Patrícia Carneiro Souto<sup>2</sup>**

**RESUMO**

O entendimento dos processos ecológicos relacionados à deposição e a ação dos organismos edáficos na transformação da serapilheira tem sido considerado um valioso instrumento para estudos de diagnóstico ambiental. O objetivo desta pesquisa foi avaliar a deposição, acúmulo e o tempo de decomposição da serapilheira na Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda Tamanduá em Santa Teresinha, Paraíba. O estudo foi conduzido na RPPN, situada no município de Santa Terezinha (PB), onde foram demarcados no ano de 2003, sete transectos que cortaram transversalmente uma parte da RPPN, distante 200 m entre eles, onde foram instalados os coletores de 1,0m x 1,0m, para avaliação mensal de serapilheira. Todo o material foi separado em frações folhas, galhos + cascas e material reprodutivo. O acúmulo de serrapilheira no piso florestal foi quantificado usando uma moldura com dimensões de 0,5 m x 0,5 m, para estimar a taxa de decomposição da serrapilheira. Para a mesofauna edáfica foram utilizados anéis metálicos (5,2 cm de altura e 4,8 cm de diâmetro), retirando quatro amostras por transecto para posterior extração no aparato de Berlese-Tullgren. A produção anual de serapilheira por deposição foi estimada em  $3.034,86 \text{ kg ha}^{-1}$ . Na fauna edáfica, destacaram-se as ordens Dipteras e Hymenopteras, correspondendo respectivamente a 22,73% e 14,77%. Conclui-se que houve grande diversidade de organismos da fauna edáfica do solo, com destaque na época chuvosa, e as frações folhas e galhos foram as que mais contribuíram para a formação da serapilheira e que a taxa de decomposição foi maior durante o período seco.

**Palavras-chave:** Ciclagem, Fauna edáfica, Tempo de renovação.

<sup>1</sup>Aluno do Curso de Engenharia Florestal, Unidade Académica de Engenharia Florestal, UFCGPatos, PB, e-mail: juininho12335@gmail.com

<sup>2</sup> Doutora, Orientadora, Unidade Académica de Engenharia Florestal, UFCG, Patos, PB, e-mail: patricia.carneiro@professor.ufcg.edu.br

## ABSTRACT

The understanding of ecological processes related to deposition and action of soil organisms in the transformation of litter has been considered a valuable instrument for environmental diagnostic studies. The objective of this research was to evaluate the deposition, accumulation and decomposition time of litter in the Private Reserve of Natural Heritage, Tamanduá Farm, in Santa Teresinha, Paraíba. The research was developed in the Private Reserve of Natural Patrimony Tamanduá Farm, in Santa Terezinha - PB, where in 2003 were demarcated seven transects that cut across a part of the PRNH, distant 200 m between them, where were installed the 1.0m x 1.0m, for monthly evaluation of litter. All material was separated into fractions leaves, branches + bark and reproductive material. The accumulation of litter in the forest floor was quantified using a frame with dimensions of 0.5 m x 0.5 m, to estimate its decomposition rate. To evaluate the edaphic mesofauna, metallic rings were used (5.2 cm in height and 4.8 cm in diameter), removing, monthly, four by transect for subsequent extraction in the Berlese-Tullgren apparatus. The annual production of litter per deposition was estimated at  $1,669.12 \text{ kg ha}^{-1}$ . In the composition of the edaphic fauna, the orders Dipteras and Hymenopteras stood out, corresponding respectively to 22.73% and 14.77%. Concluded that there was a great diversity of organisms of the soil fauna, especially in the rainy season, as well as the fractions leaves and branches were the ones that most contributed to the formation of litter and that the decomposition rate was higher during the dry period.

**Keywords:** Cycling; edaphic fauna; renewal time.